

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-180114

(43)Date of publication of application : 12.07.1996

(51)Int.Cl. G06F 17/60  
G06F 13/00  
G06F 19/00

(21)Application number : 06-337216

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 26.12.1994

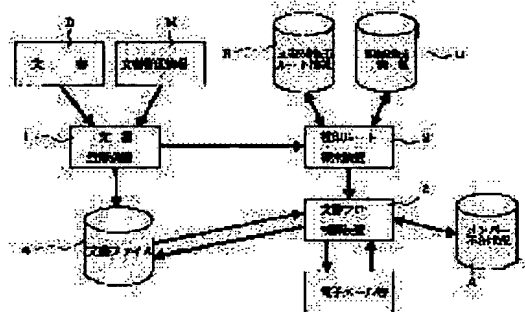
(72)Inventor : EHATA JUN

## (54) DOCUMENT APPROVAL SYSTEM

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To provide a document approval system which copes with the absence of a seal authority and temporary transfer to another person and also copes with plural seal routes of the same kind of documents.

**CONSTITUTION:** The document approval system wherein the seal approval of a document managed on an information processor is performed on the processor is equipped with a document registration device 1 which registers the document together with document management information including document creator information and document kind information, a seal approval route search device 2 which generates a seal approval route with organization constitution information including previously registered seal approval substitute and the document creator information and document kind information obtained from the document registration device 1, and a document flow controller 3 which monitors the absence state of organization members and distributes the document to a seal approval substitute for the seal approval authority indicated by a seal approval route when the seal approval authority is absent.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 13.12.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 18.03.2003

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]  
[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-180114

(43) 公開日 平成8年(1996)7月12日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 17/60  
13/00  
19/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 15/ 21

Z

15/ 22

N

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平6-337216

(22) 出願日 平成6年(1994)12月26日

(71) 出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72) 発明者 江畑 潤

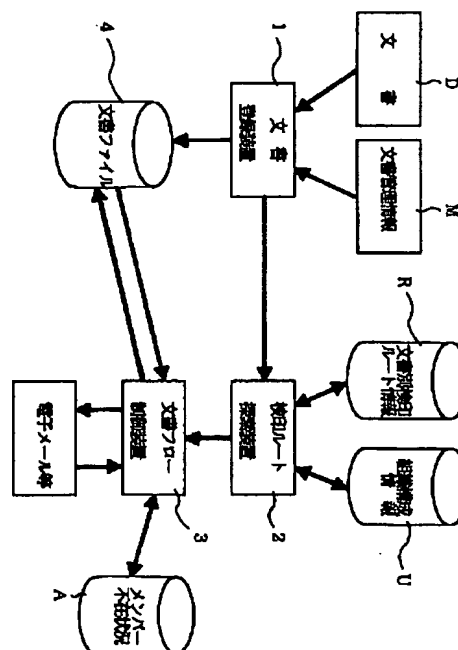
東京都大田区中馬込一丁目3番6号 株式会社リコー内

(54) 【発明の名称】 文書承認システム

(57) 【要約】

【目的】 検印権限者の不在や一時的な他者への検印権限委譲に対応でき、また同一種類の文書に対する複数検印ルートなどにも対応できる文書承認システムを提供する。

【構成】 情報処理装置上で管理される文書の検印を上記処理装置上で行う文書承認システムであって、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置1と、予め登録された検印代行者情報を含んだ組織構成情報、および上記文書登録装置1から取得した文書作成者情報、文書種類情報より検印ルートを生成する検印ルート探索装置2と、組織メンバーの不在状況を監視し、上記検印ルートに示された検印権限者不在のとき、上記検印ルートに示された上記検印権限者の検印代行者に文書を配送する文書フロー制御装置3とを備えた構成にした。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 情報処理装置上で管理される文書の検印を上記処理装置上で行う様にした文書承認システムであって、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された検印代行者情報を含んだ組織構成情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より検印ルートを生成する検印ルート探索装置と、組織メンバーの不在状況を監視し、上記検印ルートに示された検印権限者不在のとき、上記検印ルートに示された上記検印権限者の検印代行者に文書を配送する文書フロー制御装置とを備えたことを特徴とする文書承認システム。

【請求項 2】 情報処理装置上で管理される文書の検印を上記処理装置上で行う様にした文書承認システムであって、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された組織構成情報、権限委譲者情報を含んだ組織構成 2 次情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より上記権限委譲者情報を加味して検印ルートを生成する検印ルート探索装置と、上記検印ルートに従って文書を配送する文書フロー制御装置とを備えたことを特徴とする文書承認システム。

【請求項 3】 情報処理装置上で管理される文書の検印を上記処理装置上で行う様にした文書承認システムであって、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された組織構成情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より同一種類（種別）の文書に対して複数の検印ルートを生成する検印ルート探索装置とを備えたことを特徴とする文書承認システム。

【請求項 4】 請求項 3 の文書承認システムにおいて、検印ルート探索装置によって生成された複数の検印ルートを表示し、検印者に次の検印ルートを選択させる文書フロー制御装置を備えた構成にしたことを特徴とする文書承認システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は作成した文書を電子的にファイリングしたり、自動配布したりする文書管理システムに係り、特に文書管理システム上で、作成した文書の検印を行うことができる文書承認システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】 会社など組織の中で作成される文書においては、文書承認システムによらない一般の場合、文書の種類に応じて検印（承認）ルート、つまり複数の検印権限者と検印順序が決められて検印が行われ、上記検印権限者が不在のときなどは検印代行者が検印を行っている。特開平 2-278458 号公報に提示された文書承認シ

テムも、基本的には上記のような一般的検印ルートに従って検印が行われており、文書の種類（フォーム）と検印権限者の職務権限から検印ルートが決定されているが、検印権限者不在に対処するための手段は備えていなかった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 上記のように、従来技術では検印代行処理が行えないので、検印権限者不在のときなどは文書承認システムを使用した検印を行うことができない問題があった。また、文書承認システムによらない一般の検印の場合、文書の種類が同一であっても、検印権限者が異なったり、一部職務権限者の検印が省かれたりするし、一時的に検印権限が他者に委譲されたりするが、上記従来技術ではこのような対応ができなかった。

## 【0004】

【発明の目的】 本発明は、上記のような従来技術の問題を解決するためになされたもので、その目的は、検印権限者の不在や一時的な他者への検印権限委譲に対応でき、また同一種類の文書に対する複数検印ルートなどにも対応できる文書承認システムを提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の第 1 の特徴は、情報処理装置上で管理される文書の検印を上記処理装置上で行う文書承認システムにおいて、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された検印代行者情報を含んだ組織構成情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より検印ルートを生成する検印ルート探索装置と、組織メンバーの不在状況を監視し、上記検印ルートに示された検印権限者不在のとき、上記検印ルートに示された上記検印権限者の検印代行者に文書を配送する文書フロー制御装置とを備えた構成にしたことである。

【0006】 第 2 の特徴は、情報処理装置上で管理される文書の検印を上記処理装置上で行う文書承認システムにおいて、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された組織構成情報、権限委譲者情報を含んだ組織構成 2 次情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より上記権限委譲者情報を加味して検印ルートを生成する検印ルート探索装置と、上記検印ルートに従って文書を配送する文書フロー制御装置とを備えた構成にしたことである。

【0007】 第 3 の特徴は、情報処理装置上で管理される文書の検印を上記処理装置上で行う文書承認システムにおいて、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された組織構成情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より同一種類

(種別)の文書に対して複数の検印ルートを生成する検印ルート探索装置とを備えた構成にしたことである。

【0008】第4の特徴は、上記第3の特徴において、検印ルート探索装置によって生成された複数の検印ルートを表示し、検印者に次の検印ルートを選択させる文書フロー制御装置を備えた構成にしたことである。

【0009】

【作用】上記第1の特徴では、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された検印代行者情報を含んだ組織構成情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より検印ルートを生成する検印ルート探索装置と、組織メンバーの不在状況を監視し、上記検印ルートに示された検印権限者不在のとき、上記検印ルートに示された上記検印権限者の検印代行者に文書を配送する文書フロー制御装置とを備えた構成にしたので、本システムを使用して、検印権限者の検印のみならず、検印権限者不在の際の検印代行者の検印も得ることができる。

【0010】上記第2の特徴では、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された組織構成情報、権限委譲者情報を含んだ組織構成2次情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より上記権限委譲者情報を加味して検印ルートを生成する検印ルート探索装置と、上記検印ルートに従って文書を配送する文書フロー制御装置とを備えた構成にしたので、検印権限者が端末などから権限委譲者を指示すれば、本システムを使用して、容易に権限委譲者の検印を得ることができる。

【0011】上記第3の特徴では、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された組織構成情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より同一種類(種別)の文書に対して複数の検印ルートを生成する検印ルート探索装置とを備えた構成にしたので、状況に応じて所望の検印ルートで検印を得られる。

【0012】上記第4の特徴では、上記第3の特徴において、検印ルート探索装置によって生成された複数の検印ルートを表示し、検印者に次の検印ルートを選択させる文書フロー制御装置を備えた構成にしたので、検印ルートの決定に検印権限者の意志を反映できる。

【0013】

【実施例】以下、図面により本発明の実施例を詳細に説明する。図1は本発明の一実施例を示す文書承認システムの構成図である。図1において、この文書承認システムは、文書Dや文書管理情報Mを登録する文書登録装置1、組織構成情報U、文書別検印ルート情報R、および上記文書登録装置1から取得した情報などより検印ル

ートを決定する検印ルート探索装置2と、検印ルート探索装置2によって決定された検印ルートに従って文書を配送する文書フロー制御装置3と、文書登録装置1によって登録された文書などを保管する文書ファイル4とを有している。

【0014】また、図2は本実施例の動作フロー図である。以下、図1および図2により本実施例の動作を説明する。まず、作成した文書Dと、その文書に関する文書管理情報Mを文書登録装置1に渡す(S1)。この文書Dはこれから検印(承認)を得て、文書ファイル4に登録しようとする文書であり、本文書管理システム(文書承認システムを含み、ファイルへの登録、検索機能などを備えたシステム)で作成された文書、更新された文書、図示していない画像入力装置から入力された画像文書などを含む。また文書管理情報とは検索などのために使用される情報であり、文書作成者(文書登録者)情報および文書種類情報を含んでいる。文書種類情報とは、その文書がどのような種類(種別)の文書であるかを示す情報であり、例えば、技術報告書、発信文書(電子メール)、議事録、会議開催通知書、特許出願依頼書など様々であり、この種類によって文書検印権限者(承認者)が異なる。

【0015】図3に、文書管理情報の構成の一実施例を示す。図3において、「文書管理ID」とはそれぞれの文書を互いに識別するための情報であり、文書登録時に、文書登録装置1によりそれぞれの文書にそれぞれ異なる「文書管理ID」が与えられる。「文書作成者ID」(文書作成者情報)は文書作成者を識別するための情報であり、組織のそれぞれの構成員にそれぞれ異なる文書作成者IDが予め与えられており、「文書種別」などと共に操作部(図示していない)から入力される。上記文書種別は定形フォーマットを使用した文書の場合はそのフォーマット識別符号(ID)から自動的に判別するようにすることも可能である。「検印情報」は後述するように、検印時に付加される。また、「文書更新履歴」は文書更新時に付加される。

【0016】なお、上記文書登録装置1は共有または専有のCPU、プログラムを内蔵するROM、およびRAMによって構成されている。検印ルート探索装置2や文書フロー制御装置3も同様である。続いて、文書登録装置1は文書管理情報から文書作成者IDと文書種別を取得し(S2)、作成された文書と文書管理情報を文書ファイル4に登録(格納)する(S3)。更に、文書管理ID、文書作成者ID、文書種別を検印ルート探索装置2に渡す。

【0017】文書管理IDなどを受け取った検印ルート探索装置2は、文書別検印ルート情報ファイルから、受け取った文書種別に対応した文書別検印ルート情報Rを読み出す(S4)。図4に文書別検印ルート情報の一実施例を示す。図4のように、文書種別毎に、複数の職務

権限者が設定されている。例えば、図4において、文書種別は「技術報告書」であり、職務権限者1は「グループリーダー」、職務権限者2は「課長」、職務権限者3は「部長」である。検印のための配送順は図4で上方から下方へという順であり、上記の例は、「技術報告書」の検印ルートが、まず「グループリーダー」に配送し、続いて「課長」、最後に「部長」という順に配送するルートであることを示している。また図4は、各職務権限者とも代行が可であることを示している。次に、検印ルート探索装置2は、文書登録装置1から受け取った文書作成者IDと、組織構成情報S1から、図4のそれぞれの職務権限者（代行者を含む）に対応したメンバーIDを求める（S5）。

【0018】図5に、組織構成情報U（一部）の一実施例を示す。これは構成員（メンバー）一人分の情報であり、このような情報がこのシステムで扱っている全ての構成員分あるわけである。検印ルート探索装置2は組織構成情報Uを検索して、受け取った文書作成者IDと一致するID（図5参照）を探し、該当IDを抽出すると、そのメンバーの所属を取得する。所属が明らかになると、それを基にして、同様に組織構成情報Uを検索し、「職務権限」フィールド（図5参照）の値から、各レベルの職務権限者（代行者を含む）のIDを抽出するわけである。図5に示す値はそうにして抽出される一人、職務権限者1の代行者であり、そのメンバーIDは368である。

【0019】抽出結果を図6（a）に示す。図6（b）は代行者が不可の場合、あるいは代行者を設定できない場合に相当する。つまり、図6は決定された検印ルートであり、例えば図6（a）の意味は、まず検印対象の文書をID367に配送し、不在であれば、ID368に配送し、次にID24に配送し、不在であればID39に配送し、次にID59に配送し、不在であればID40に配送するということである。

【0020】検印ルート探索装置2は図6に示すような決定したメンバーID列と文書管理IDを文書フロー制御装置3に渡す。そうすると、文書フロー制御装置3は、文書ファイル4より文書管理IDで指示された文書を読み出し、指示されたメンバーID列に従って電子メールなどの手段を用いて、各メンバーIDの端末に順次検印要請を行う（S6）。その際、文書フロー制御装置3はメンバー不在状況ファイルAを参照して、配送しようとする検印権限者が不在か出席を確認し、不在であればその代行者に配送する。但し、代行者も不在である場合は、いずれかが出席状態になったとき、出席者に対し配送する。

【0021】上記配送に際しては検印要請と共に文書を転送する。各端末は文書を表示可能な表示装置を備えており（図示していない）、各検印権限者（代行者含む）はこの表示装置上で文書をチェックし、承認するか否か

（検印を押すか否か）の情報を文書フロー制御装置3へ転送する。文書フロー制御装置3はそれを受け取ると、図3に示す対応する検印情報フィールドに所定の情報を書き込み、全ての検印権限者からの返答を受け取ると検印済み文書および更新した文書管理情報を文書ファイル4に再登録する（S7）。

【0022】なお上記動作において、メンバー不在状況ファイルAへの出席情報および不在情報の書き込みは、各端末から文書フロー制御装置3へ出席情報および不在情報を転送することにより、文書フロー制御装置3によって行われる。

【0023】図7は本発明の他の実施例を示す文書承認システムの構成図である。本実施例では、図7に示すように、検印ルート探索装置2aは組織構成2次情報ファイルにアクセスでき、この組織構成2次情報U2に含まれている権限委譲者情報を加味して検印ルートを決定する。但し、文書別検印ルート情報Rおよび組織構成情報U1内の代行者情報は含んでもよいし、含まなくてもよい。

【0024】図8に組織構成2次情報の一構成例を示す。検印ルート探索装置2aは前記のようにして職務権限者のメンバーIDを決定すると、そのメンバーIDの職務権限者から権限を委譲された権限委譲者がいないかどうか知るために、図8に示すような組織構成2次情報を検索する。そして、委譲者がおり、且つ委譲期限が合致すると、図6に示す検印権限者（職務権限者）IDを組織構成2次情報ファイルから得た権限委譲者IDに置換する。

【0025】上記組織構成2次情報U2は職務権限者が各端末から必要情報を検印ルート探索装置2aに転送することにより、検印ルート探索装置2aによって設定される。このように、本実施例では職務権限者が所望の権限委譲者を容易に設定して検印ルートを変更できるのでシステムの柔軟性が向上する。

【0026】次に、本発明の他の実施例では、同一種類（種別）の文書に対し図9に示すように検印ルートが複数生成されるような文書別検印ルート情報R1を備えた検印ルート探索装置2bにより、同一種類の文書であっても状況により異なった検印ルートを選択できる。例えば、図9に示す例の場合、最初に文書が作成されたときは「部長」の検印まで得るようにし、更新の際は「課長」の検印まで得ればよいというような使い方ができる。また、「会議開催通知書」の場合で、出席メンバーにより、「部長」の検印まで得るようにしたり、「課長」の検印まででよいような使い方ができる。

【0027】図10は、図9のような検印ルートを生成させる文書別検印ルート情報である。例えば「技術報告書」という文書種別について、（a）図に示すような検印ルート情報と（b）図に示すような検印ルート情報を持つ。上記のように複数の検印ルートが生成される場

合、この実施例では文書フロー制御装置3bを備え、図9に示すような検印ルートが文書フロー制御装置3bに与えられると、メンバーID24の検印終了後、文書フロー制御装置3bは、検印者（メンバーID24）に対し、  
 ‘部長の検印が必要ですか’ というような質問をして次のルートを選択させる。

【0028】検印ルートの選択を、上記のように検印者に行わせる代りに、その文書が新規作成か更新かによって、検索ルート探索装置2bに自動的に選択させてもよい。この場合は文書登録装置1から検索ルート探索装置2bへ、図3に示す文書管理情報Mのなかの文書更新履歴も渡される。また、文書種別を指示して、ルート番号の付いた複数の検印ルートをプリンタまたは表示装置に出力させる手段を備えることにより、検印ルートの選択を文書登録者（文書作成者）が行うようにすることも可能である。なお、検印後の文書は、文書ファイル4に格納されるだけでなく、電子メール機能を使用して、複数の端末に配布されたりする。

【0029】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、第1に、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された検印代行者情報を含んだ組織構成情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より検印ルートを生成する検印ルート探索装置と、組織メンバーの不在状況を監視し、上記検印ルートに示された検印権限者不在のとき、上記検印ルートに示された上記検印権限者の検印代行者に文書を配送する文書フロー制御装置とを備えた構成にしたことにより、本システムを使用して、検印権限者の検印のみならず、検印権限者不在の際の検印代行者の検印も得ることができる。

【0030】第2に、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された組織構成情報、権限委譲者情報を含んだ組織構成2次情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より検印ルートを生成する検印ルート探索装置と、上記検印ルートに従って文書を配送する文書フロー制御装置とを備えた構成では、検印権限者が端末などから権限委譲者を指示すれば、本システムを使用して、容易に権限委譲者の検印\*

＊を得ることができるので、システムの柔軟性が向上する。

【0031】第3に、文書作成者情報および文書種類情報を含んだ文書管理情報と共に文書を登録する文書登録装置と、予め登録された組織構成情報、および上記文書登録装置から取得した文書作成者情報、文書種類情報より複数の検印ルートを生成する検印ルート探索装置とを備えた構成では、状況に応じて所望の検印ルートで検印を得られる。

【0032】第4に、上記において、検印ルート探索装置によって生成された複数の検印ルートを表示し、検印者に次の検印ルートを選択させる文書フロー制御装置を備えた構成では、検印ルートの決定に検印権限者の意志を反映できる。

【0033】このように、本発明によれば、様々な状況に対応できる柔軟な検印システムを実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す文書承認システムの構成図である。

【図2】本発明の一実施例を示す文書承認システムの動作フロー図である。

【図3】本発明の一実施例を示す文書承認システムで実施されるデータ構成図である。

【図4】本発明の一実施例を示す文書承認システムで実施される他のデータ構成図である。

【図5】本発明の一実施例を示す文書承認システムで実施される他のデータ構成図である。

【図6】(a) 及び(b) は本発明の一実施例を示す文書承認システムの処理結果の説明図である。

【図7】本発明の他の実施例を示す文書承認システムの構成図である。

【図8】本発明の他の実施例を示す文書承認システムで実施されるデータ構成図である。

【図9】本発明の他の実施例を示す文書承認システムの処理結果の説明図である。

【図10】(a) 及び(b) は本発明の他の実施例を示す文書承認システムで実施されるデータ構成図である。

【符号の説明】

1…文書登録装置、2…検印ルート探索装置、3…文書フロー制御装置、4…文書ファイル。

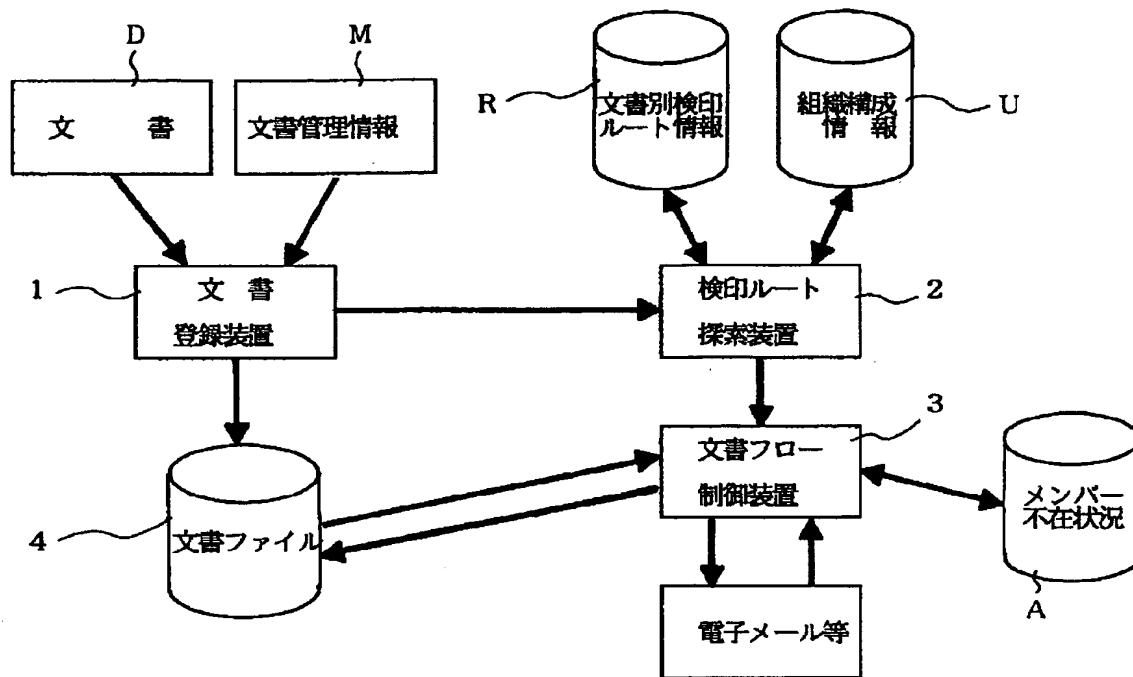
【図4】

文 書 種 別
職務権限者1（代行可）
職務権限者2（代行可）
職務権限者3（代行可）

【図8】

権限者メンバーID
権限委譲者ID
委 譲 期 限

【図1】



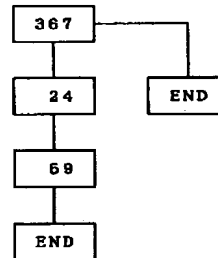
【図3】

文書管理ID
文書作成者ID
文書種別
検印情報1
検印情報2
検印情報3
・
・
文書更新履歴
・
・
その他の検索情報
・
・

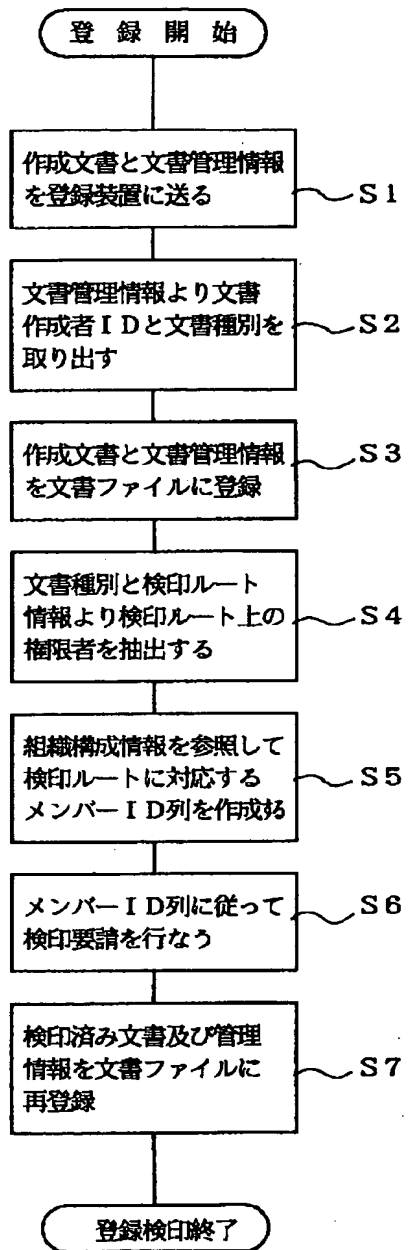
【図5】

メンバー名	田中
ID	368
所属1	2G
所属2	第1開発課
所属3	電子ファイル開発部
・	
・	
職務権限者	2Gリーダー代行

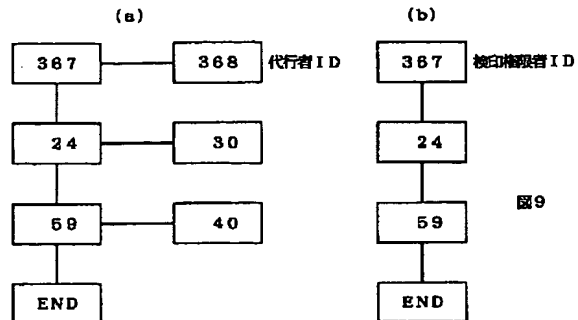
【図9】



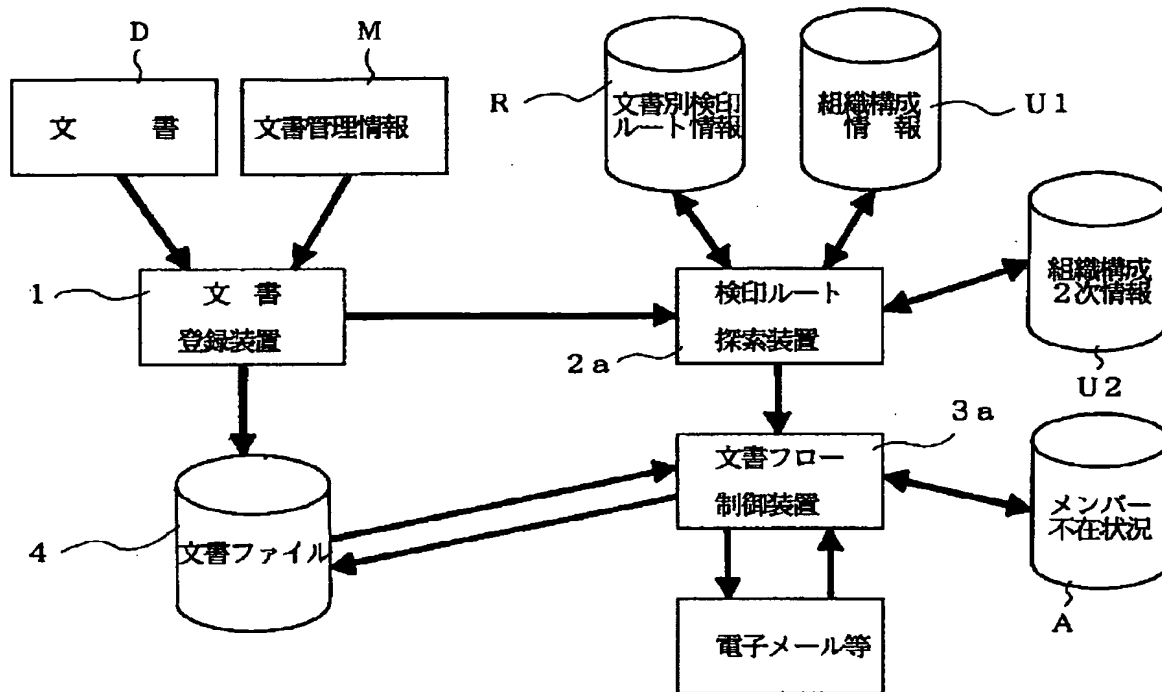
【図2】



【図6】



【図7】



【図10】

(a)

技術報告書
グループリーダー
課長
部長

(b)

技術報告書
グループリーダー
課長